

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年12 月9 日 (09.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/107354 A1

(51) 国際特許分類: G21D 1/02, G21C  
19/30, G21F 9/12, C02F 1/42, B01J 47/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007163

(22) 国際出願日: 2004 年5 月26 日 (26.05.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-148565 2003 年5 月27 日 (27.05.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP];  
〒1148510 東京都日本国大田区羽田旭町 1 1 番 1 号  
Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 出水 丈志 (IZUMI, Takeshi) [JP/JP]; 〒2270067 神奈川県横浜市青葉区松風台 3 3-2-2 0 4 Kanagawa (JP). 萩原 正弘 (HAGIWARA, Masahiro) [JP/JP]; 〒2330003 神奈川県横浜市港南区港南 6-2 0-1 3 Kanagawa (JP).

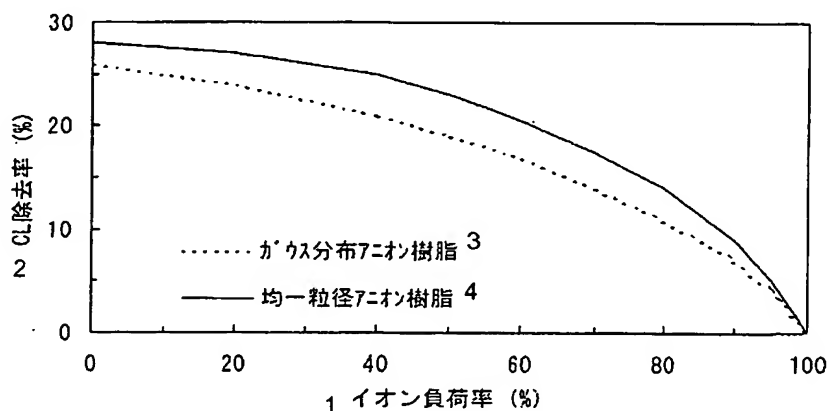
(74) 代理人: 社本 一夫, 外 (SHAMOTO, Ichio et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 2 0 6 区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DESALINATING CONDENSED WATER

(54) 発明の名称: 復水脱塩方法及び装置



1...ION LOAD FACTOR (%)  
2...CL REMOVAL RATE (%)  
3...GAUSSIAN DISTRIBUTION ANION RESIN  
4...UNIFORM PARTICLE DIAMETER DISTRIBUTION ANION RESIN

(57) Abstract: [PROBLEM] To provide, with respect to the treatment of a condensed water using a condensed water desalination apparatus in an atomic power generation plant, a method and an apparatus for the purpose of achieving a highly pure treated water quality having a low concentration of a sulfate ion derived from organic impurities eluted from a cationic resin. [MEANS FOR SOLVING PROBLEM] A condensed water desalination apparatus in an atomic power generation plant, characterized in that it has a mixed bed containing a gel type of strongly acidic cation exchange resin and a porous type of strongly basic anion exchange resin having a uniform particle diameter distribution.

[続葉有]

WO 2004/107354 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 課題 原子力発電プラントの復水脱塩装置による復水処理において、カチオン樹脂から溶出する有機性不純物に由来して発生する硫酸イオン濃度の低い、高純度な処理水質を得ることを目的とする復水脱塩方法及び装置を提供する。解決手段 本発明は、強酸性ゲル型カチオン交換樹脂と、均一粒径の強塩基性ポーラス型アニオン樹脂とを混合した混床を具備することを特徴とする、原子力発電プラントの復水を脱塩処理するための復水脱塩装置に関する。